

AUTOTARPEIDEN TUKKU O.Y.
HELSINKI

30, —
**PÄNG
PÄNGIT
PÄNGOL**



TO THE UNIVERSITY OF HELSINKI

1971

MAA
TAMM
JOHANNA

HELSINGIN
YLIOPISTON
KIRJASTO

82 00098

Vahingoittuneiden ulko- ja sisärenkaiden korjaus täysin käyttökelpoisiksi

PÄNG-PÄNGOL-PÄNGIT

menetelmää käyttäen perustuu kemialliseen itsevulkaanoitumiseen ilman koneita ja lämpöä.

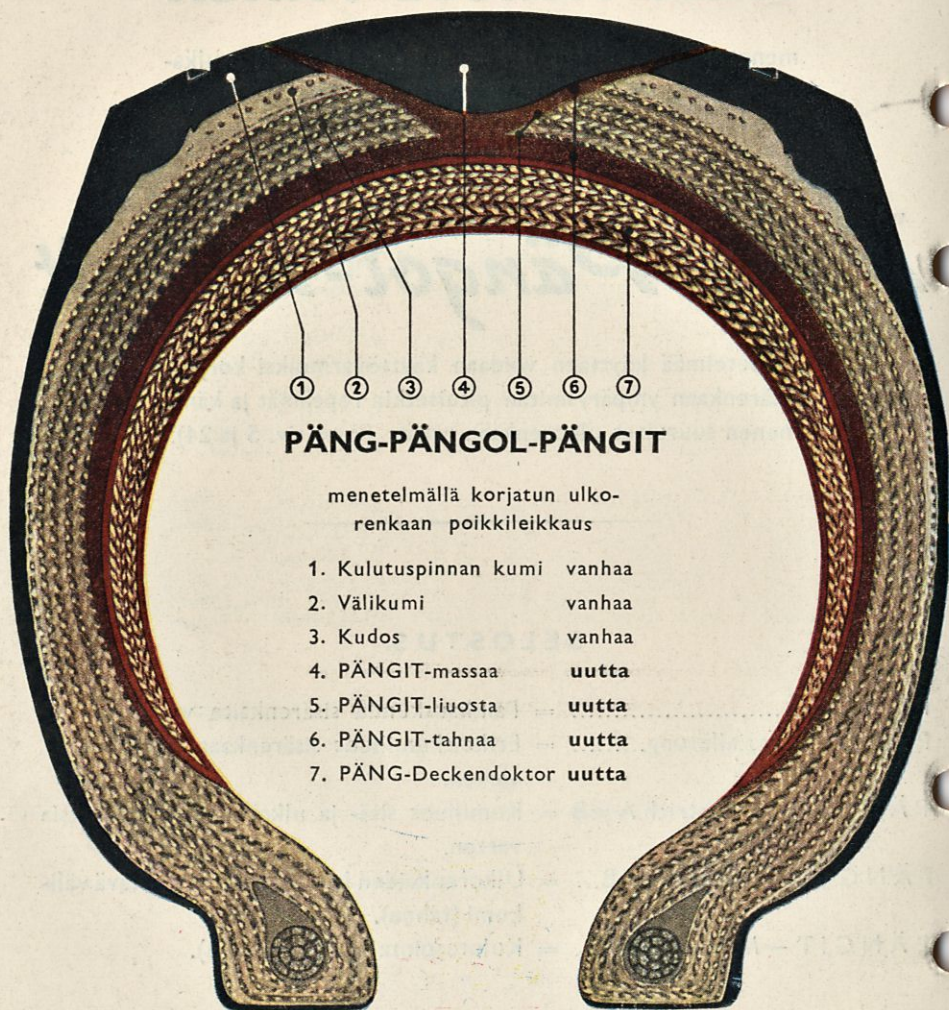
Päng-Pängol-Pängit

menetelmää käyttäen voidaan käyttövarmoiksi korjata sisärenkaan ympärysmittan pituisetkin repeämät ja kämmenen suuruiset ulkorenkaiden reijät. (kuva siv. 5 ja 24).

SELOSTUS.

- P Ä N G = Paikkauskumia sisärenkaita varten.
P Ä N G — Speziallösung..... = Erikoiskumiliuos sisärenkaan korjauksia varten.
P Ä N G O L — Vorstrich A ja B = Kumiliuos sisä- ja ulkorenkaiden korjauksia varten.
P Ä N G O L — Paste A ja B... = Ulkorenkaiden korjauksissa käytettävä välikumi (tahna).
P Ä N G I T — Masse A ja B... = Kulutuspinna kumia (massaa).

Bensiini, benzoli ja muut puhdistusaineet vaikuttavat haitallisesti Päng paikkauskumiin, Päng erikoiskumiliuokseen ja Päng venttiilijuuri paikkoihin, joten niitä ei missään tapauksessa saa käyttää. Sisärenkaan ja ulkorenkaiden puhdistukseen ei missään tapauksessa saa käyttää bensiiniä tai benzolia.



PÄNG-PÄNGOL-PÄNGIT

menetelmällä korjatun ulko-
renkaan poikkileikkaus

- | | |
|-----------------------|--------|
| 1. Kulutuspinnan kumi | vanhaa |
| 2. Välikumi | vanhaa |
| 3. Kudos | vanhaa |
| 4. PÄNGIT-massaa | uutta |
| 5. PÄNGIT-liuosta | uutta |
| 6. PÄNGIT-tahnaa | uutta |
| 7. PÄNG-Deckendoktor | uutta |



Kraddose — Garagendose — PK W/LK W-Dose (stark verkleinert)
PÄNG-pakkauksia

TYÖSELITYS

vahingoittuneita auton sisä- ja ulkorenkaita (myöskin jättiläisrenkaita sekä sisä- että ulkorenkaita) PÄNG - PÄNGIT - PÄNGOL - menetelmän mukaan korjattaessa.

A. SISÄRENKAITTEN KORJAUKSET

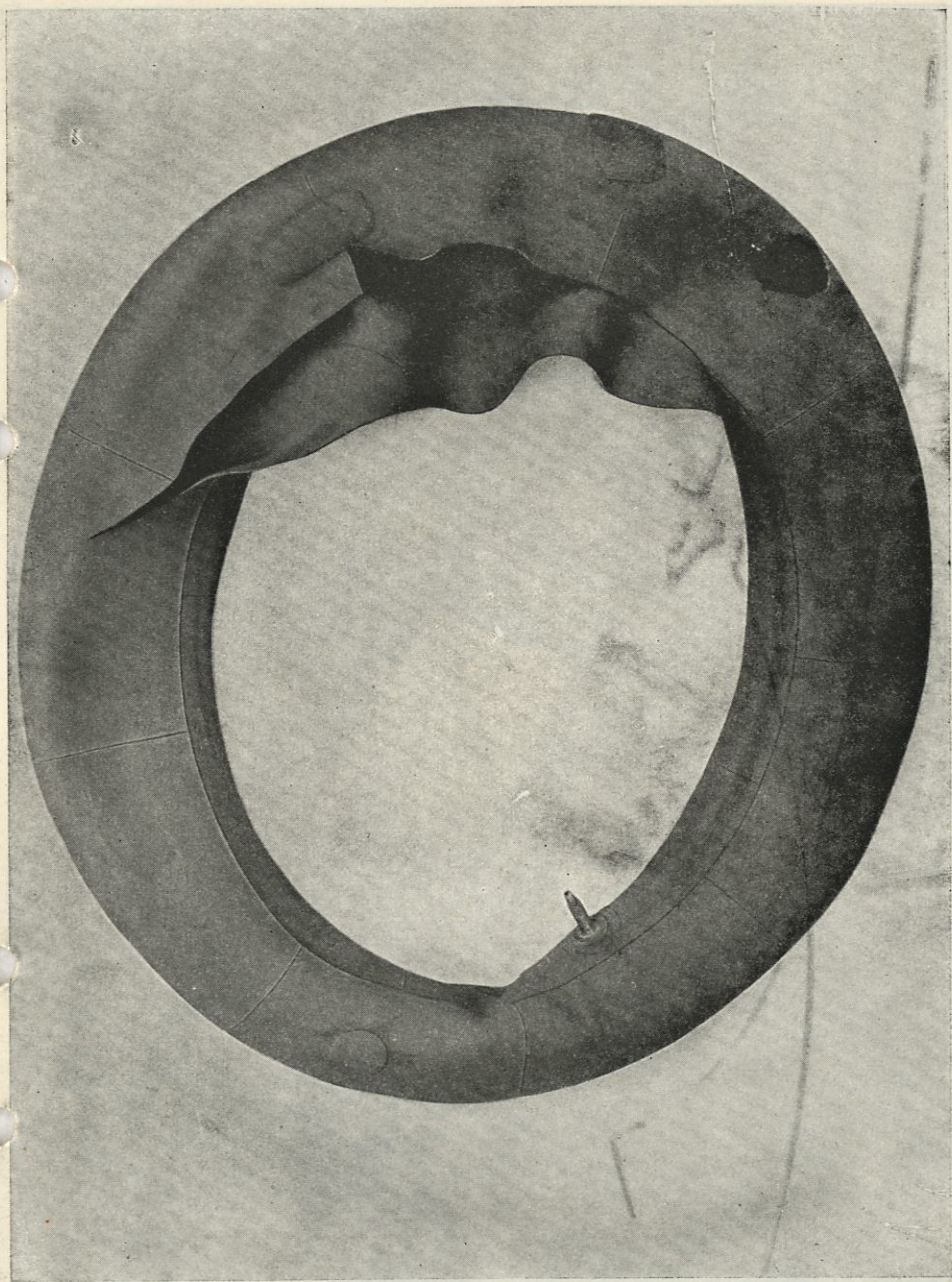
PÄNG erikoisliuosta ja PÄNG-paikkauskumia käyttäen. (Kuva siv. N:o 3).

HYVIN TÄRKEÄTÄ! PÄNG-erikoisliuokseen sisältyy jo valmiiksi sekoitettuna sopiva puhdistusaine. Bensiini, bensooli tai muut puhdistusaineet tekevät erikoisliuoksen vaikutuksen tehottomaksi. **Niitä ei siis missään tapauksessa saa käyttää.**

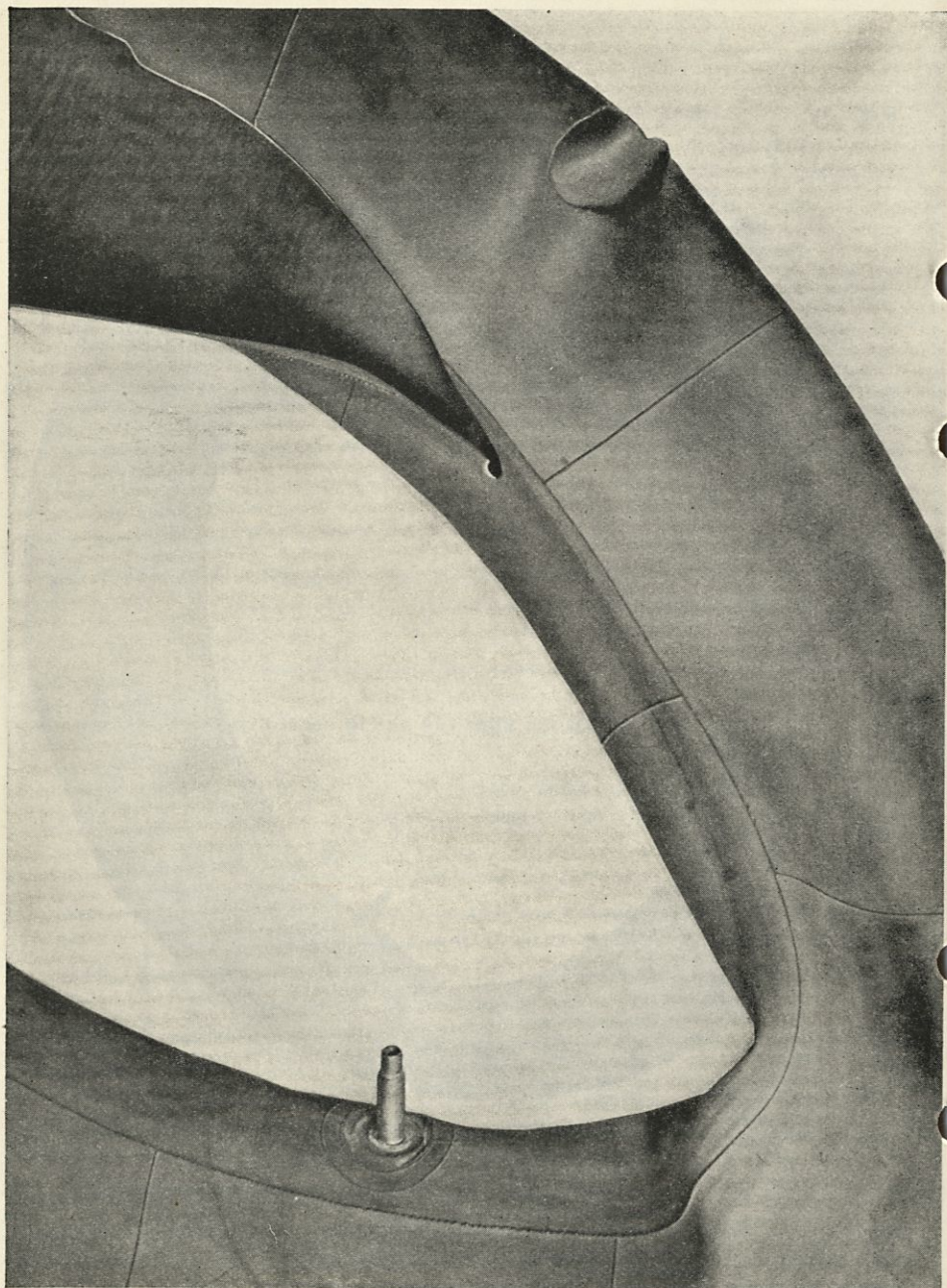
1. Moottoripyörien ja autojen sisärenkaat.

- a) **Pienet reiät ja viiltohaavat** (naulanreikä, läpilyönti y. m.). Viiltohaavojen päät on laajennettava pieniksi rei'iksi, jotteivät ne ajanmittaan paikan alla repeäisi edelleen. (Kuva siv. N:o 6).
1. Vahingoittunut kohta on huolellisesti karhennettava korjausrasian kannella, karstaspilla t. m. s. (Kuva siv. N:o 7).
Karheaksi tehtyä kohtaa ei saa käsitellä bensiinillä eikä muulla senkaltaisella aineella!
2. Sivellään PÄNG-erikoisliuoksella. Kuljettaen veistä nopein ja voimakkain vedoin edes takaisin saadaan liuos imeytymään kumin sisään. (Kuva siv. N:o 8). Tämä aikaansaa puhdistuksen.
3. Likahiukkasten kyllästämä erikoisliuos poistetaan **kevyesti**.
4. Uusi sively liuoksella! Tällä kerralla on sivistävä **kevyesti** sisään, jotta jo pehmenneet ja siten ennakkokäsittelyn saaneet kumisäikeet pysyisivät alallaan!
5. PÄNG-paikan reunat on leikattava vinoiksi ennen paikoilleen asettamista. (Kuva siv. N:o 9).
6. PÄNG-paikkauskumin palttinasuojakangas poistetaan, varottava koskettamasta liimalla varustettua puolta.
7. PÄNG-paikka on asetettava siten, että reikä tai repeämä on PÄNG-palasen keskikohdalla. Paikan ei tarvitse ulottua enempää kuin noin 6 tai 8 mm. repeämän reunojen yli. **Hyvin tärkeätä!**
8. PÄNG-paikka on rullaraudalla valssattava kiinni.

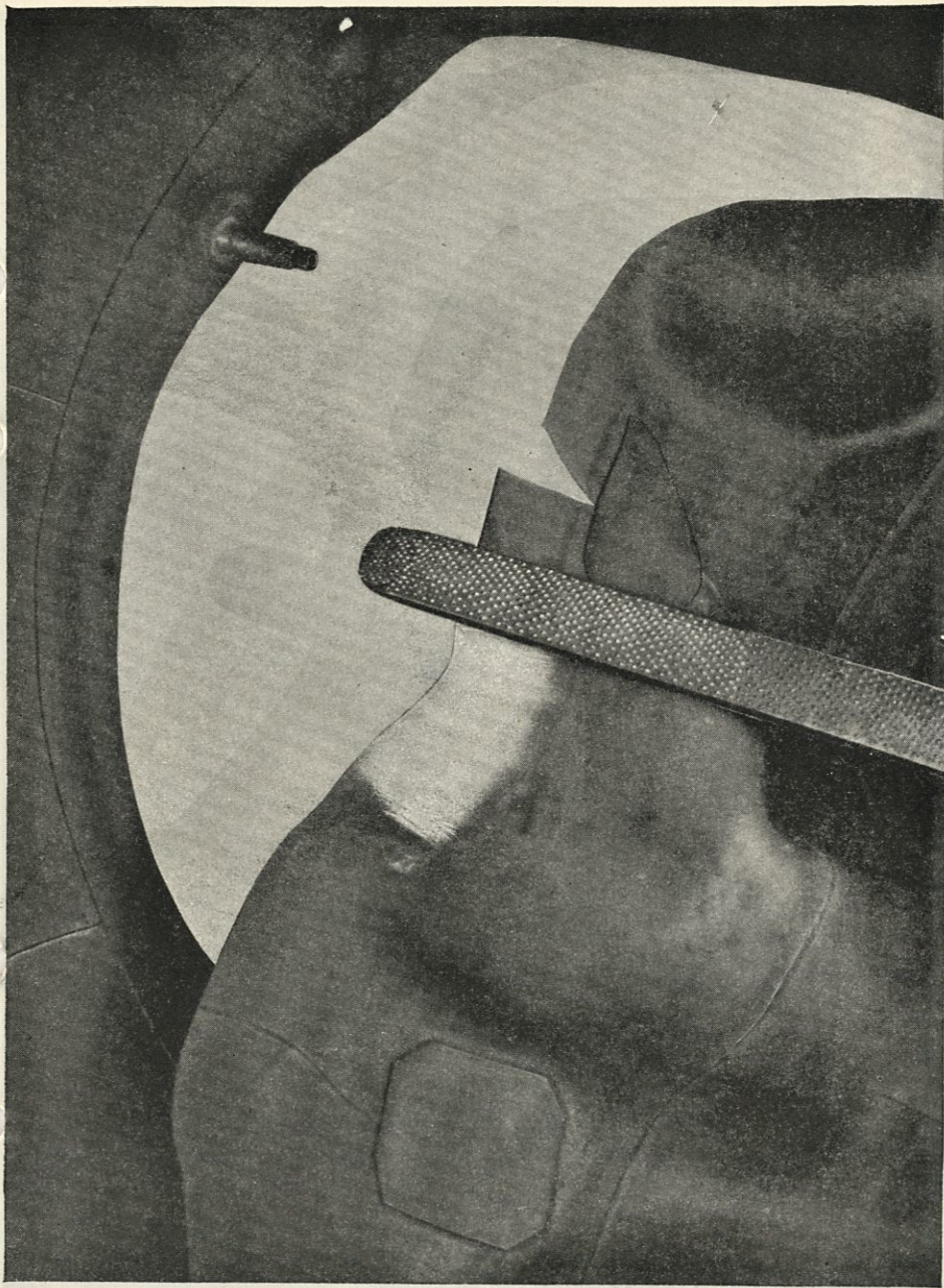
Sisärenkaan voi nyt heti asentaa paikoilleen. PÄNG-aineen kiinnityskyky on niin suuri, että se heti kykenee vastustamaan jokaista käytännössä esiintyvää rasitusta! Vulkanoiminen tapahtuu nyttemmin itsestään kemiallista tietä. Mitä enemmän rengas ajaessa lämpenee, sitä lujemmaksi tulee korjattu kohta.



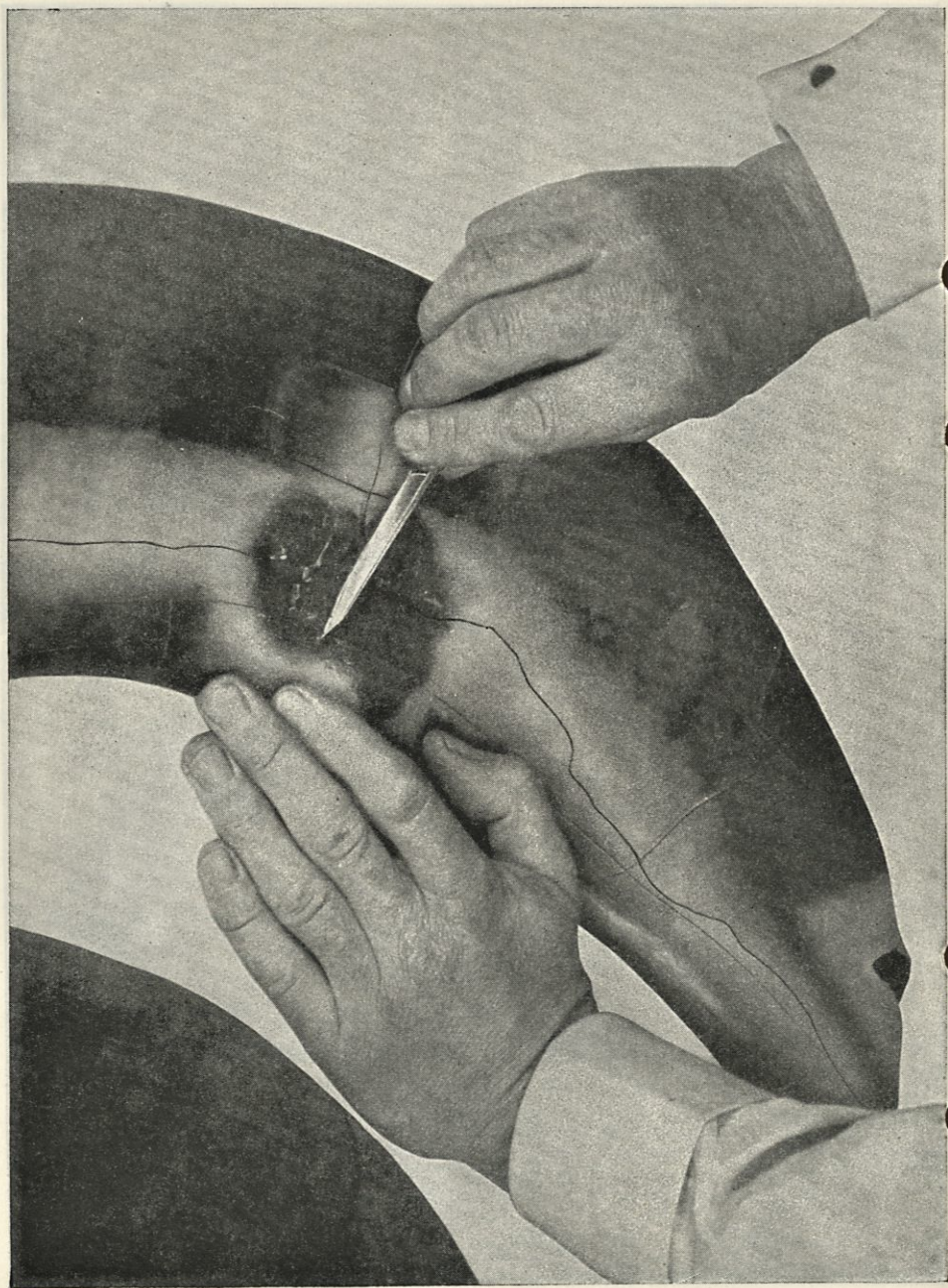
Näinkin vaurioitunut sisärengas voidaan korjata ilman kojeita Päng-menetelmällä.



Repeämän reiät pyöristetty



Karhentaminen



Päng-erikoisliuoksen sively



Päng-paikan reunan vinoksi leikkaus

- b) **Suuret repeämät ja haavat kooltaan aina sisärenkaan ympäröymään pituuteen saakka.**

O h u t s e i n ä i s e t s i s ä r e n k a a t .

1. Haavan reunat on ohennettava, jotta hankaus olisi mahdollon.
2. Rengas on ensiksi **sisäpuolelta** repeämää pitkin noin 10—12 cm:n välimatkoin 2 tai 3 cm:n leveydeltä karhennettava (Kuva siv. N:o 11) ja samalla tapaa ulkopuolelta. Jatkokäsittely kuten A 1 a 2—6.
3. **Sisäpuolelta** karhennettuihin ja PÄNG-erikoisliuksella käsiteltuihin kohtiin on Pängillä kiinnitettävä poikittais-suikaleet. (Kuva siv. N:o 12). Siten saa sisärenkas alkuperäisen muotonsa! Kumia ei saa haavan kummaltakaan puolelta viruttaa eikä venyttää.
4. Ulkopuolelta kiinnitetään vastaavan pituinen PÄNG-liuska joka peittää repeämän kokonaisuudessaan. (Kuva siv. N:o 13). Jyrkissä mutkissa voidaan vaaratta katkaista ja liimaamalla jatkaa.
5. PÄNG-paikka on hyvin valssattava kiinni.

P a k s u s e i n ä i s e t s i s ä r e n k a a t (kts. kuvia sivuilla N:o 14—15).

1. Haavan reunat on ohennettava, repeämän päät on laajennettava pieniksi rei'iksi, jotteivät ne paikan alla ajan mittaan repeäisi edelleen. (Kuva siv. N:o 6).
2. Repeämän reunat on noin 2—3 cm:n leveydeltä sekä sisä- että ulkopuolelta karhennettava. Työ repeämien päissä sisäpuolella suoritetaan parhaiten kääntämällä rengas nurinpäin.
3. Sisäpuolelta karhennettu kohta käsitellään PÄNG-erikoisliuksella kuten kohdassa A 1 a 2—4.
4. Reunoiltaan vinoksi leikattu (ohennettu) PÄNG-kaistale (kuva siv. N:o 9) asetetaan sisäpuolelta repeämän alle. Palttinasuojakangasta ei pidä heti kokonaan poistaa, vaan vähitellen työn edistyessä. (Kuva siv. N:o 14).
5. Rengaspinnat on painettava lujasti niiden alla olevaan PÄNG-kaistaleeseen kiinni. Palttinasuojakangasta poistetaan edelleen muutaman senttimetrin pituudelta, renkaanpintoja edelleen kiinnipainettava ja näin jatkettava kunnes koko repeämä on liimattu umpeen. (Kuva siv. N:o 15).
6. Erikoisliuksella puhdistamisen jälkeen kiinnitetään reunoiltaan vinoksi leikattu (ohennettu) (A 1 a 2—6) PÄNG-kaistale ulkopuolelle ja valssataan hyvin, varsinkin reunoiltaan kiinni. (Kuva siv. N:o 16).
7. Kokonaisten sisärenkaan kappaleitten puuttuessa on kohdassa N:o 4 mainitun PÄNG-kaistaleen asemesta käytettävä reijän suuruista palaa PÄNG'ia, joka kiinnitetään **sisäpuolelta** samalla tavoin kuin kaistaleetkin. Samalla tavoin **ulkopuolelta** kiinnitetään toinen niin että molemmat PÄNG-kaistaleet tarttuvat sisäpinoiltaan toisiinsa. (Kuva siv. N:o 17—20).

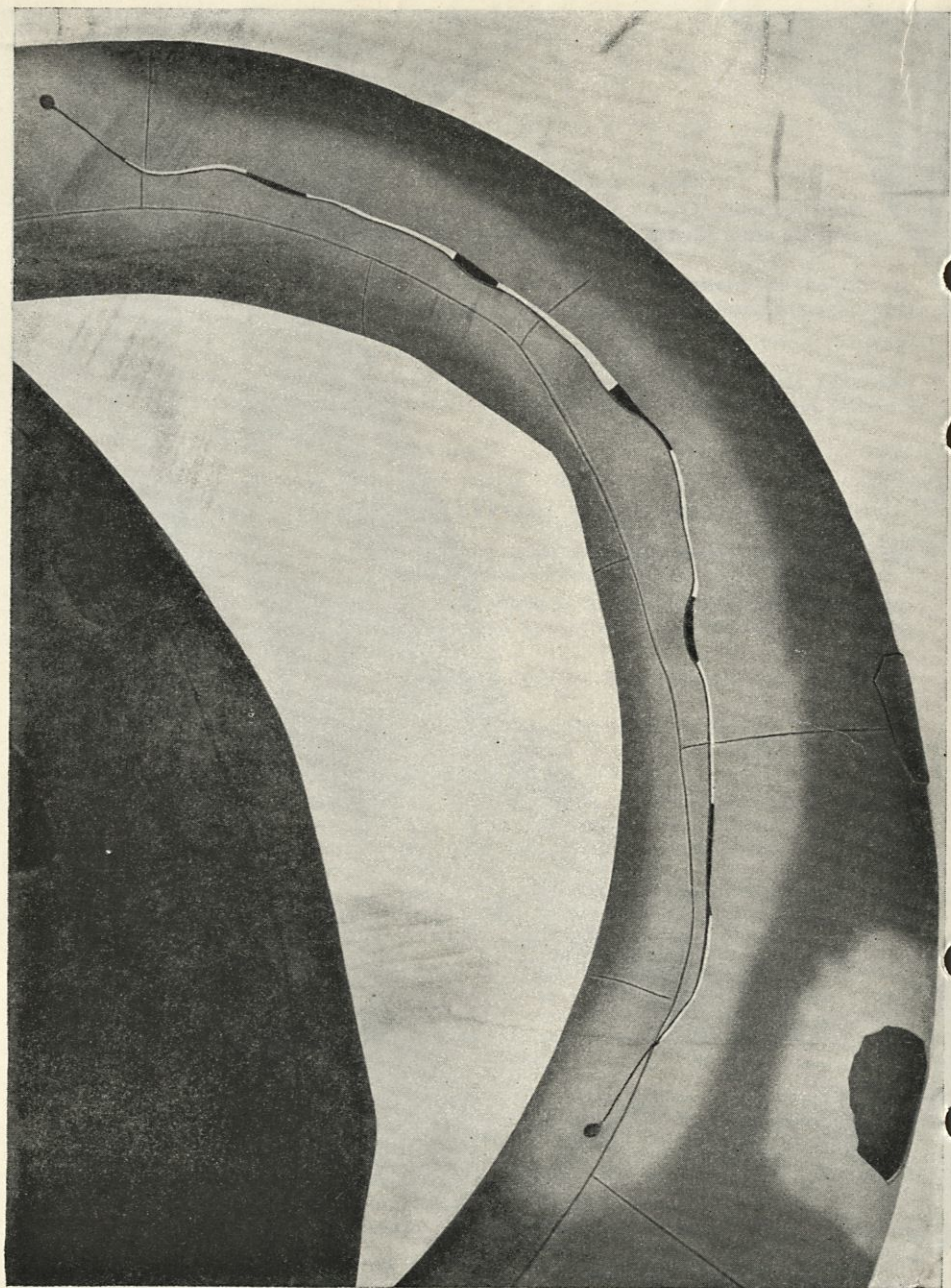
II. Kuorma-auto- ja jättiläissisärenkaat.

Rengas on repeämän kohdalta karhennettava sekä sisä- että ulkopuolelta. Reunat on kunnollisesti leikattava vinoiksi! Rengas on ensin koko repeämän pituudelta korjattava sisäpuolelta ja sitten vasta ulkopuolelta (katso »paksuseinäiset» renkaat).

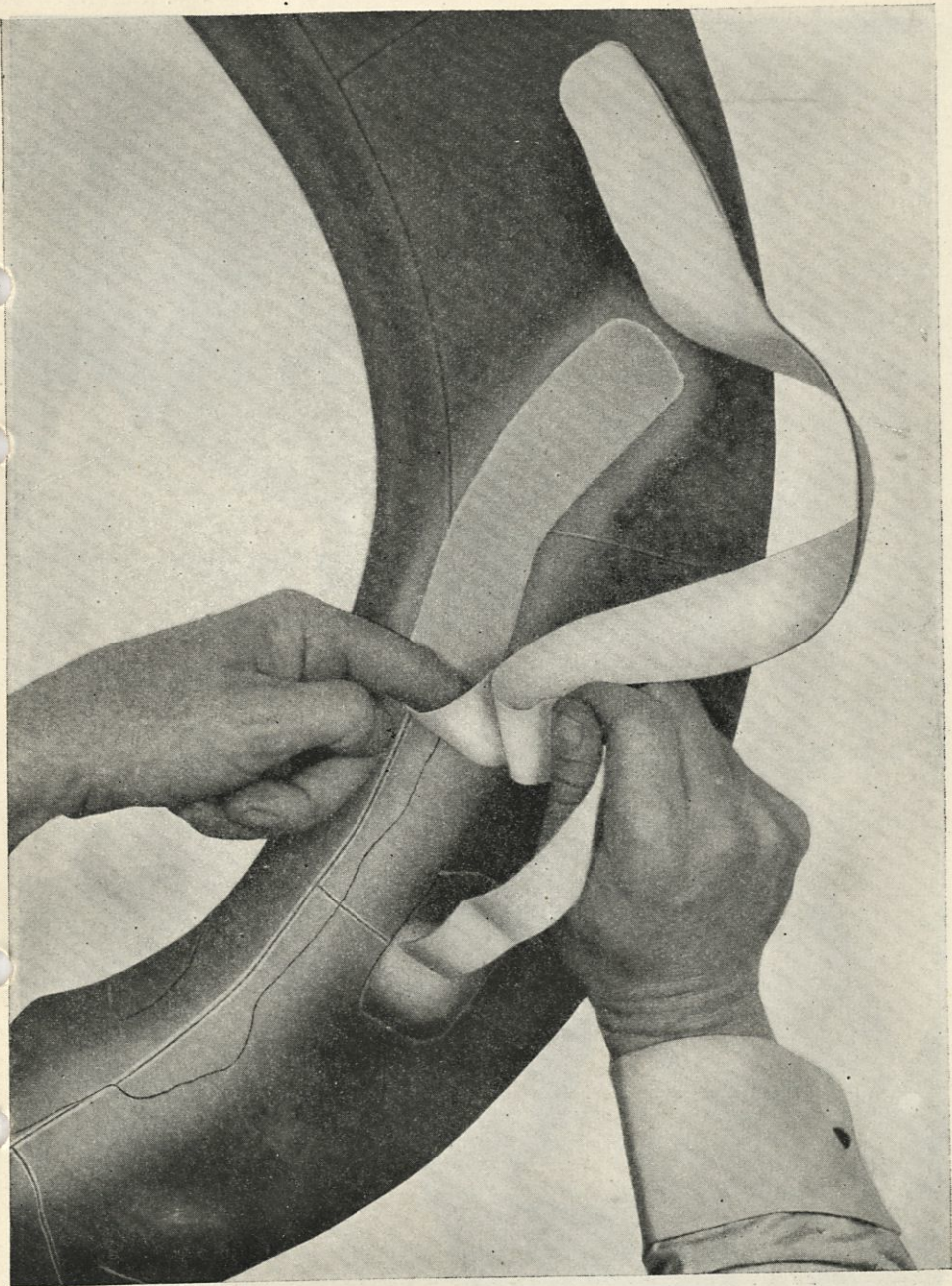
H u o m . ! Erikoisen paksuseinäisiä kuorma-auto- ja jättiläisrenkaita korjattaessa on suositeltavaa käyttää erikoisliuksen asemesta PÄNGOL-Vorstrich A:n ja B:n sekoitusta, jossa molempia on samat määrät! Tätä sekoitusta sivellään karhennettuun haavan reunaan sekä sisä- että ulkopuolelta. Siveleminen uudistetaan kahdesti tai kolmasti, aina antamalla kuivua joka sivelyn jälkeen.



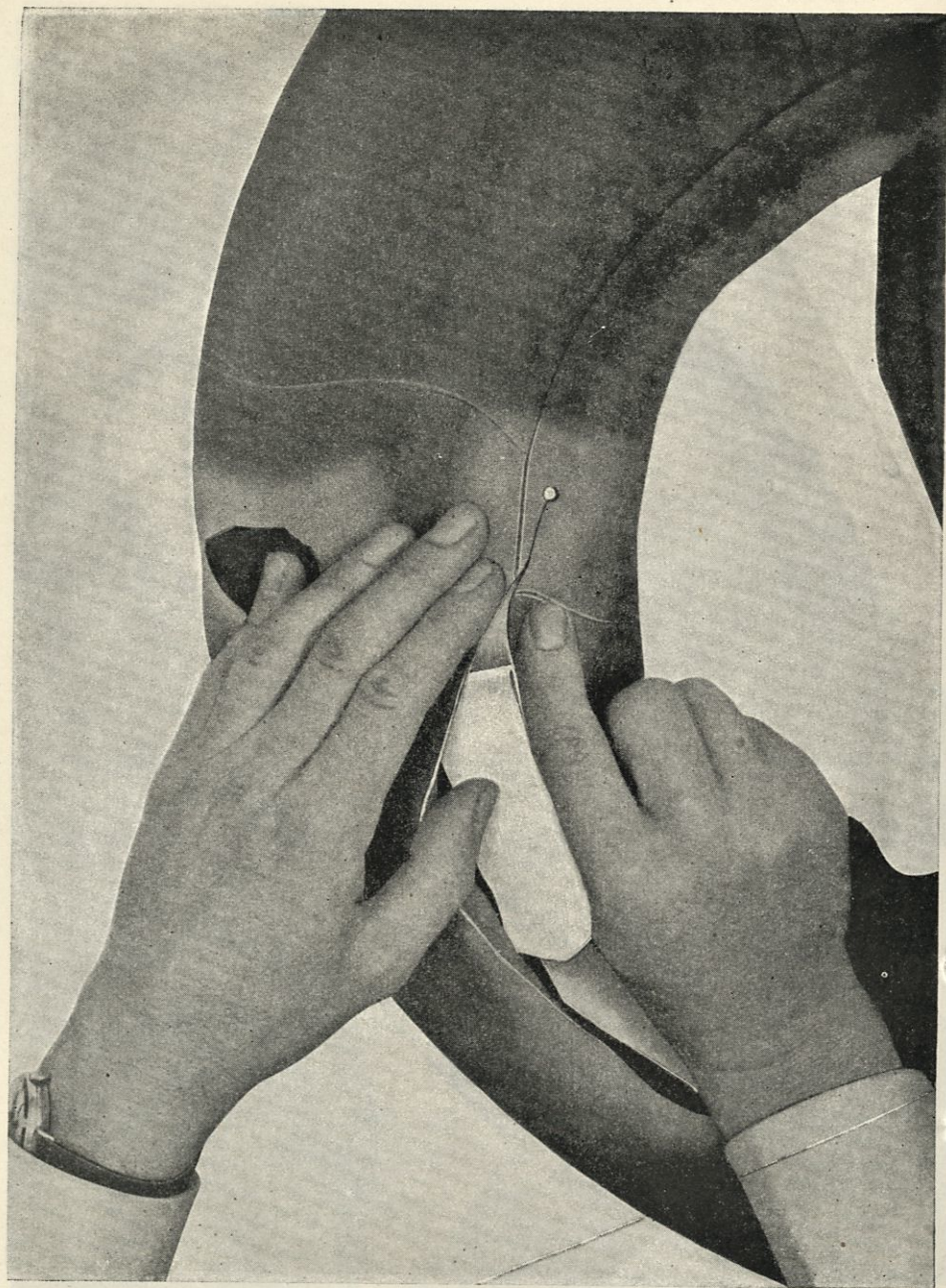
Karhennettu sisärengas



Poikittais-suikaleet kiinnitetty



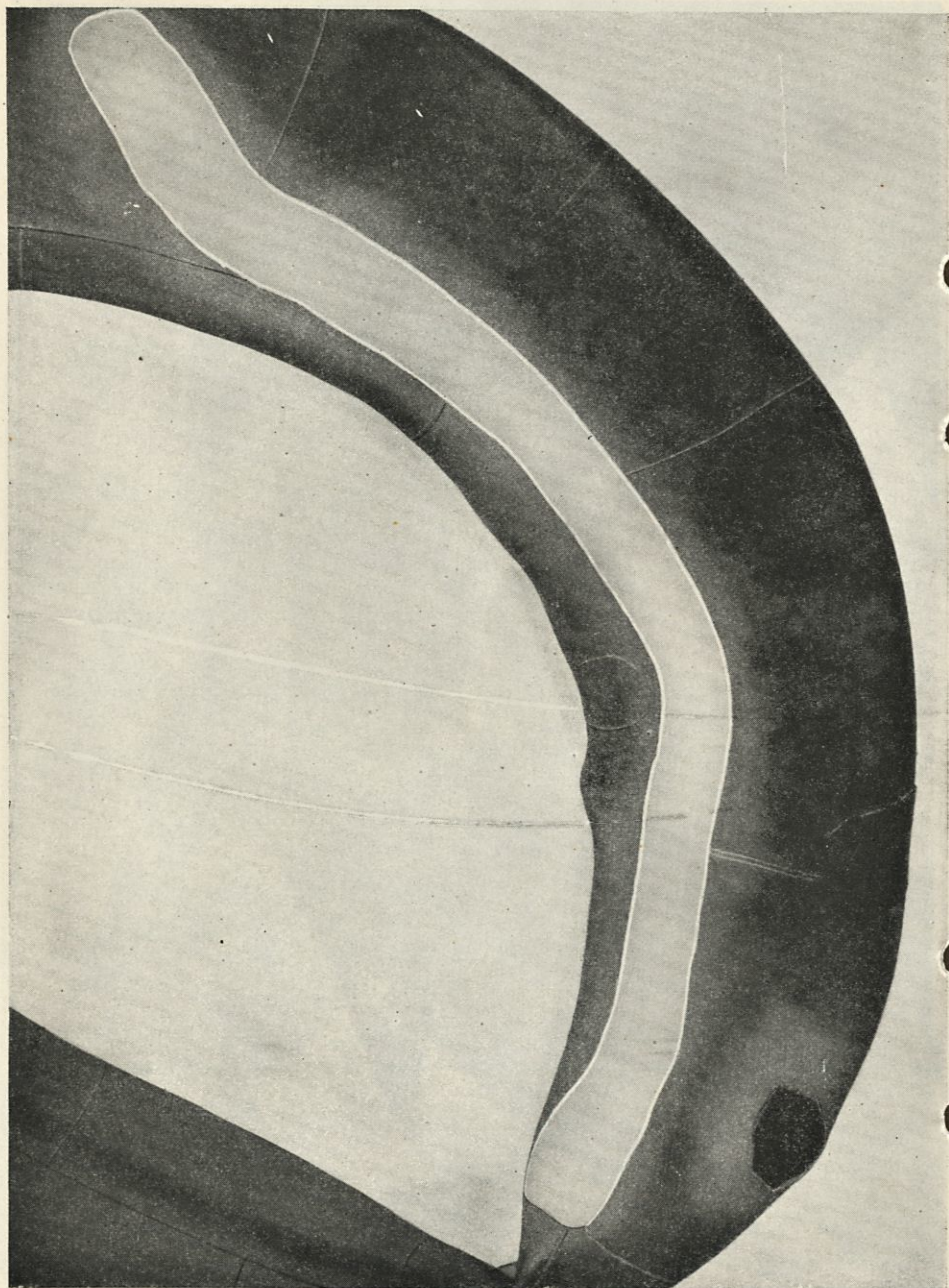
Ulkopuolisen PÄNG-kaistaleen kiinnitys



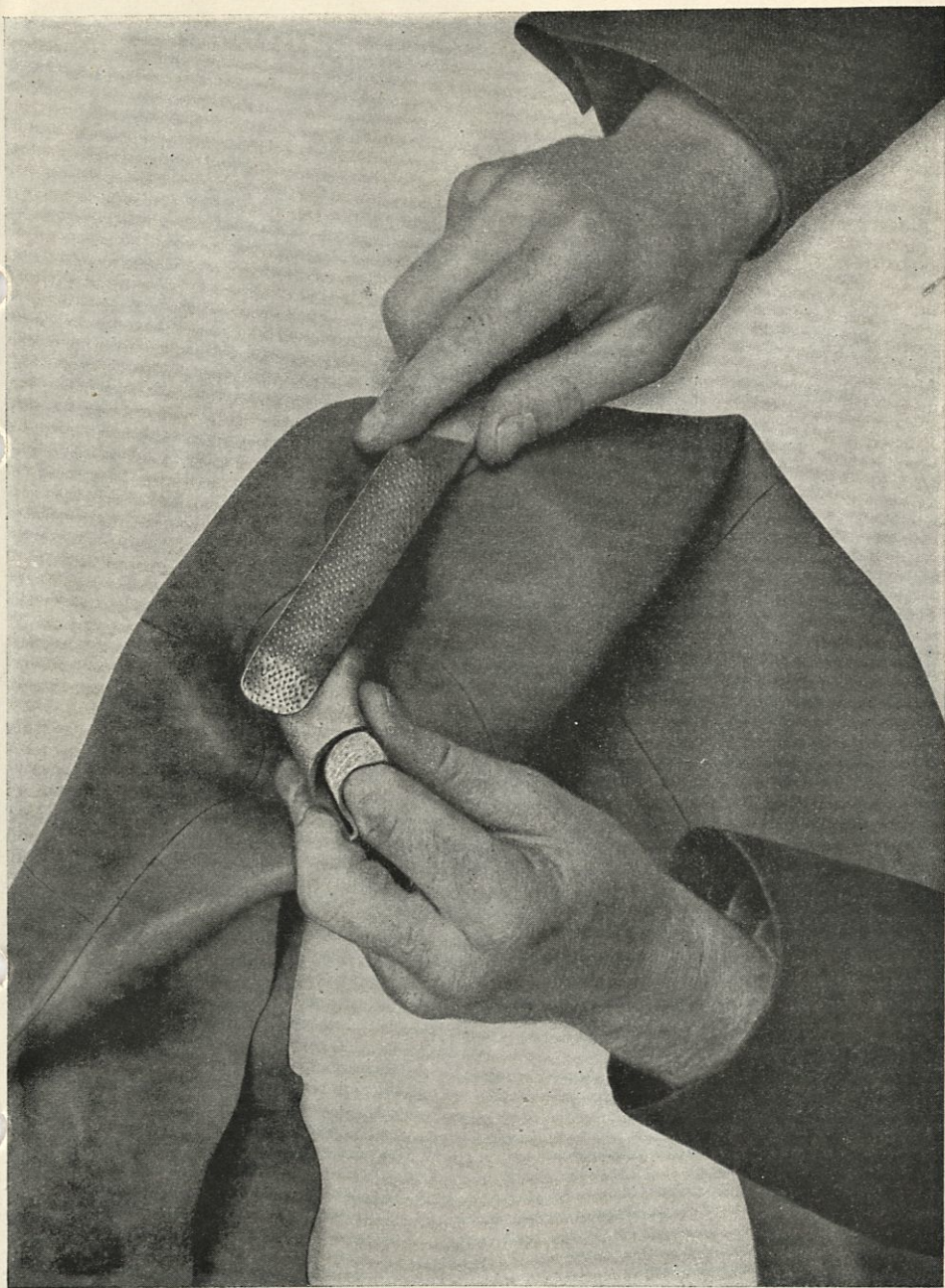
Sisäpuolisen PÄNG-kaistaleen kiinnitys. (Kiinnitystyön alku)



Sisäpuolisen PÄNG-kaistaleen kiinnitys. (Kiinnitystyön loppuvaihe)



Korjattu repeämä



Karhentaminen



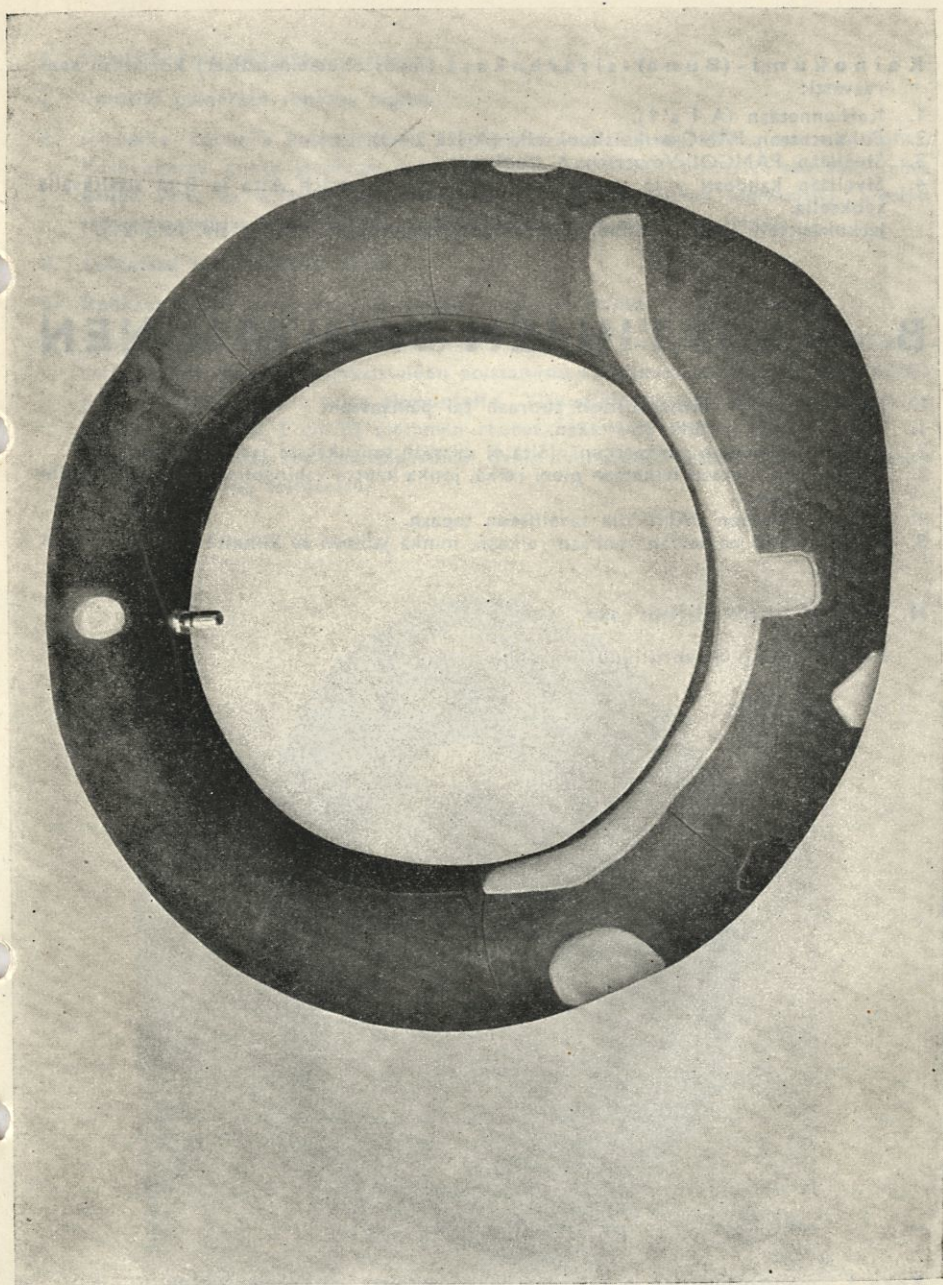
PÄNG-palan asettaminen reikään



Renkaan puristaminen PÄNG-paikkaan kiinni



PÄNG-kaistaleen ja paikan kiinni-valssaaminen



Korjattu sisärengas

Keinokumi - (Buna) - sisärenkaat (myös ohutseinämäiset) korjataan seuraavasti:

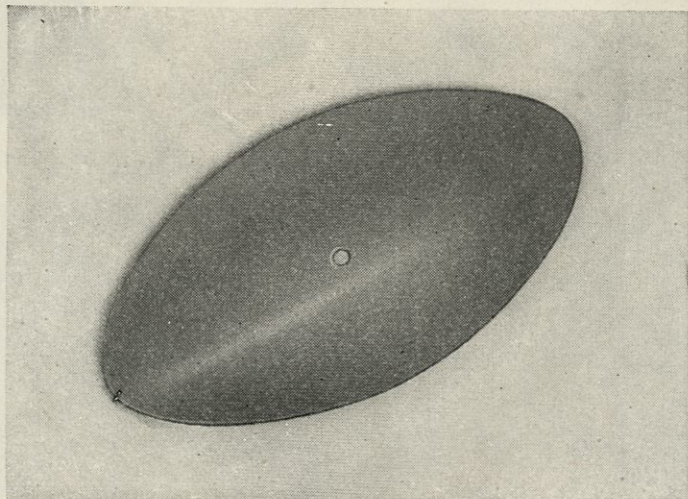
1. Karhennetaan (A 1 a 1).
 2. Puhdistetaan PÄNG-erikoisliuoksella (A 1 a 2—3).
 3. Sivellään PÄNGOL-Vorstrich A liuoksella.
 4. Sivellään kahdesti yhtä suuret osat PÄNGOL-Vorstrich A:ta ja B:tä sisältävällä seoksella.
- Jatkokäsittely kuten luonnonkumirenkaita korjattaessa. (Kuva siv. N:o 21).

B. VENTTIILIEN VAIHTAMINEN

1. Mutkaventtiilin **vaihtaminen** suoraan tai päinvastoin.
1. Venttiiliruuvi ja tuki poistetaan.
2. Venttiili painetaan renkaaseen. (Sitä ei missään tapauksessa saa vetää ulos.)
3. Sisärenkaan pintaan leikataan pieni reikä, jonka kautta vahingoittunut venttiili vaihdetaan uuteen.
4. Haava korjataan PÄNG'illä tavalliseen tapaan.
5. Uusi venttiili painetaan vanhaan reikään, minkä jälkeen se kiinnitetään juurimutterillään.

II. Vuoto venttiilijuuressa:

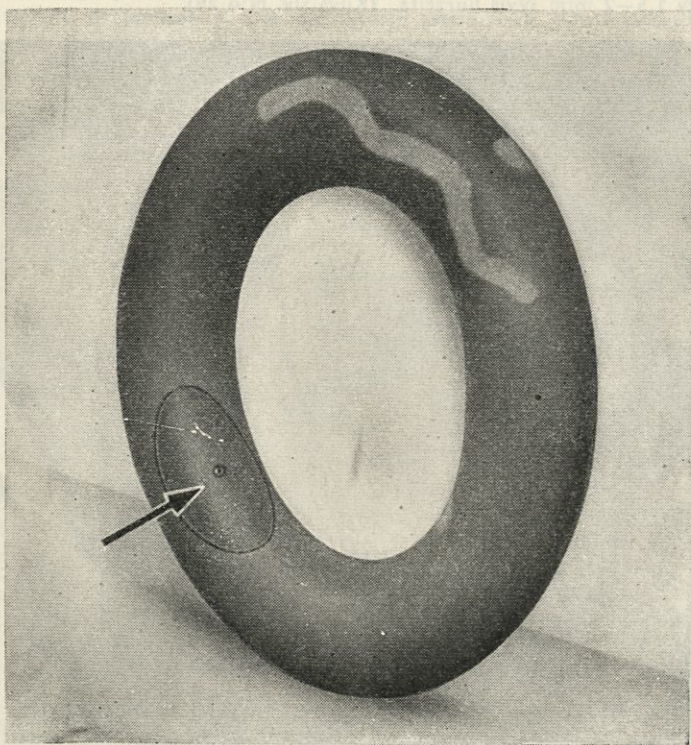
Korjataan PÄNG-venttiilijuuri paikalla.



PÄNG-venttiilijuuri paikka

- Koko 1. moottoripyörien ja kevyiden henkilöautojen sisärenkaita varten.
- Koko 2. raskaitten henkilöautojen, pakettiautojen ja kevyiden kuorma-autojen sisärenkaita varten.
- Koko 3. raskaitten kuorma-autojen ja traktorien sisärenkaita varten. (Jättiläisrenkaat.)

1. Venttiiliruuvi sekä tuki poistetaan.
2. Venttiili painetaan renkaan sisään.
3. Sopivalle kohdalle karhennetaan käytettävää venttiilijuuriapaikkaa vastaava kohta. Karhennettu kohta sivellään kahdesti ohuesti PÄNGOL-Vorstrich seoksella (yhtä paljon A:tä ja B:tä) ennen venttiilijuuriapaikan paikoilleen asettamista. Sivelyn jälkeen annetaan hyvin kuivua. Venttiilijuuriapaikka valssataan kiinni.
4. Leikataan tai poltetaan reikä.
5. Renkaan sisällä oleva venttiili vedetään uuteen reikään ja kiinnitetään.
6. Vanha venttiilikohda korjataan kahdella päällekkäin olevalla PÄNG-palalla. Ennen paltinasuojakaistaleen poistamista karhennetaan kevyesti sen PÄNG-palasan yläpintaa, joka tulee **alapuolelle**. Yläpuolelle tulevan PÄNG-palasan tulee ympäriinsä ylittää 1 cm:llä alemman reunat. (Kuva N:o 23).
Keinokumi-(Buna) renkaat käsitellään hyvin PÄNGOL-Vorstrich liuoksella kuten II kohta 3—4 on selostettu.



PÄNG'illä ja venttiilijuuriapaikalla korjattu rengas

C. ULKORENKAITTEN KORJAUS PÄNGIT-PÄNGOL-menetelmällä.

I. »Kreuzcord-Deckendoktor'ia käytettäessä. (Deckendoktor = »tossu» eli »talla»). (Kuva siv. N:o 26).

H u o m.! Renkaan vaurio saa olla korkeintaan $\frac{3}{4}$ Deckendoktorin käyttöpinnasta. Käyttöpinta on »Deckendoktorin» sydän neliö.

Kuhunkin tapaukseen valittavan Deckendoktorin vahvuus riippuu täysin siitä, kuinka monta kudosterrosta on tuhoutunut, t. s. siis, onko vain muutama kerrostuma vahingoittunut vai onko vaurio tunkeutunut koko kudoksen läpi.

Sivuvaurioihin voidaan suositella »Spezial-Deckendoktorin» AS:n käyttöä. (Kuva siv. N:o 26). Sen asemesta voidaan käyttää tavallista »Deckendoktoria», kuitenkin on joka tapauksessa pidettävä huolta siitä, että käyttöpinta peittää tarkalleen vahingoittuneen pinnan. Jos »Deckendoktorin» kulmia ulottuu yli reunojen, voi ne leikata porrastaen ohentamalla pois.

Irralliset kumiosaset — lahonneet kudokset — irralliset Cord-langat poistetaan leikkaamalla terävällä veitsellä, vaikkakin reikä sen kautta ehkä huomattavasti suurenisi. Leikkaus suoritetaan porrastaen eri kudosterroksissa s.o. haava-alueen tulee sisäänpäin supistua! (Kuva siv. N:o 27).

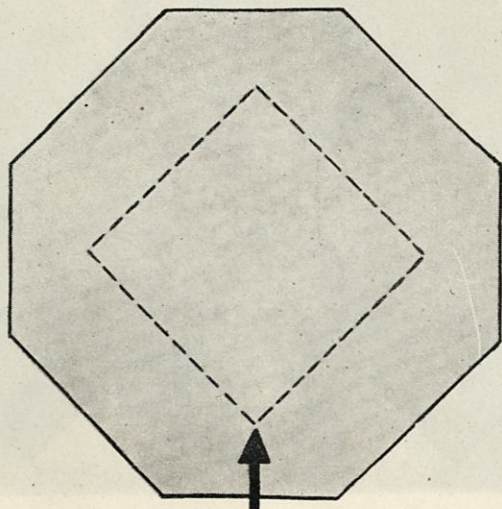
Leikattu kohta karhennetaan huolellisesti, kunnes kumin pinta ei enää kiillä. Erikoidesti on kulutus pintaa uurrettava syvälle pyöröharjalla, raspilla tai karstaharjalla, niin että syntyy 1,5—2 m/m syviä uurreita. (Kuva siv. N:o 28).

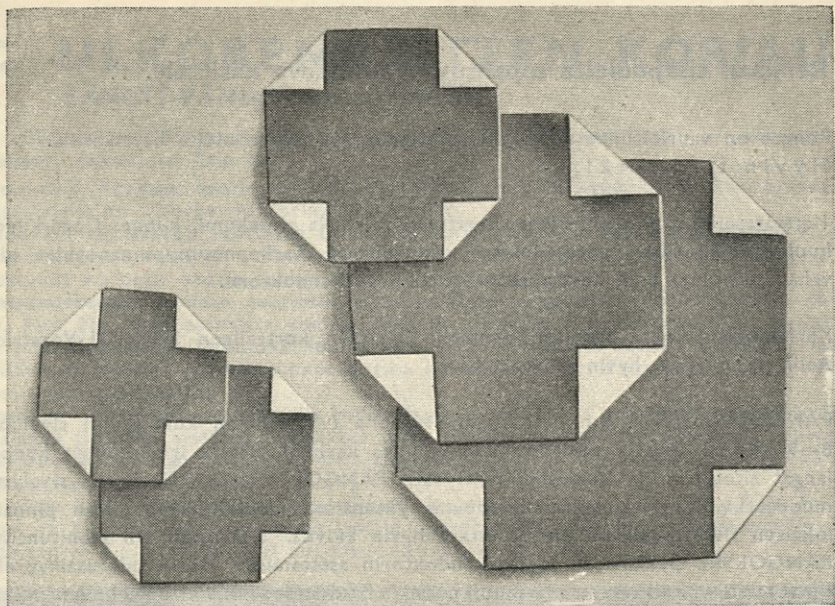


Tällaisetkin ulkorenkaat voidaan PÄNG-menetelmällä korjata täysin käyttökelpoisiksi

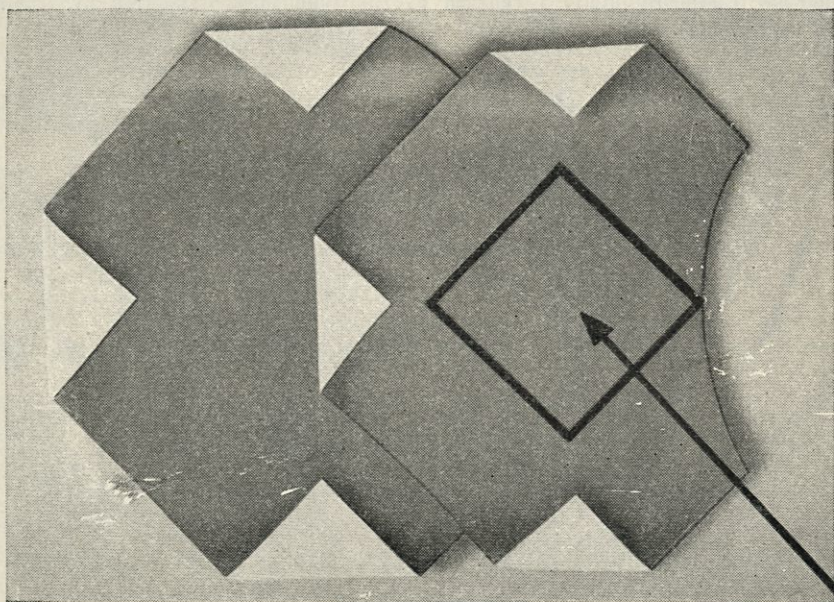
a) Renkaan sisäpuolelta tapahtuva valmistava käsittely.

1. Renkas on vaurioituneesta kohdasta levennettävä puukapuloita käyttämällä. Hyvin tärkeätä!
2. Karstaraspilla t. m. s. poistetaan tarttunut talkki ja pintakumi, kunnes Cord-kudos kuultaa läpi. Cord-kudosta ei saa vahingoittaa! Karhennetun pinnan tulee olla vähän suurempi kuin korjaukseen valittu »Deckendoktor».
3. Karhennettu kohta sivellään pensseliä käyttäen kertaalleen PÄNGOL-Vorstrich A:lla ja annetaan hyvin kuivua.
4. PÄNGOL-Vorstrich A:n ja B:n sekoituksella (yhtä paljon kumpaakin) sivellään 8—9 kertaa. Sivelyt uusittava siksi kunnes karhennettaessa irtaantuneet kudolangat sitoutuvat ja liuoksella peittyvät. PÄNGOL-Vorstrich liuoksella sivelystä muodostuvan kalvon tulee muodostaa yhtenäisen rasvakiiltoisen sileän pinnan. Jokaisen sivelyn jälkeen on annettava hyvin kuivua. Sitävastoin on monituntista PÄNGOL'illa sivelemisen ja Deckendoktorin asettamisen välistä odotusaikaa ehdottomasti vältettävä, koska muuten on pelättävissä ennen aikainen vulkanoituminen ja siis Deckendoktorin puutteellinen tarttuminen.
5. Deckendoktor asetetaan paikoilleen. Deckendoktor täytyy asettaa nuolensuunnan mukaisesti samansuuntaisesti renkaan pyörimissuunnan kanssa. (Katkoviivaneliö = käyttöpinta).





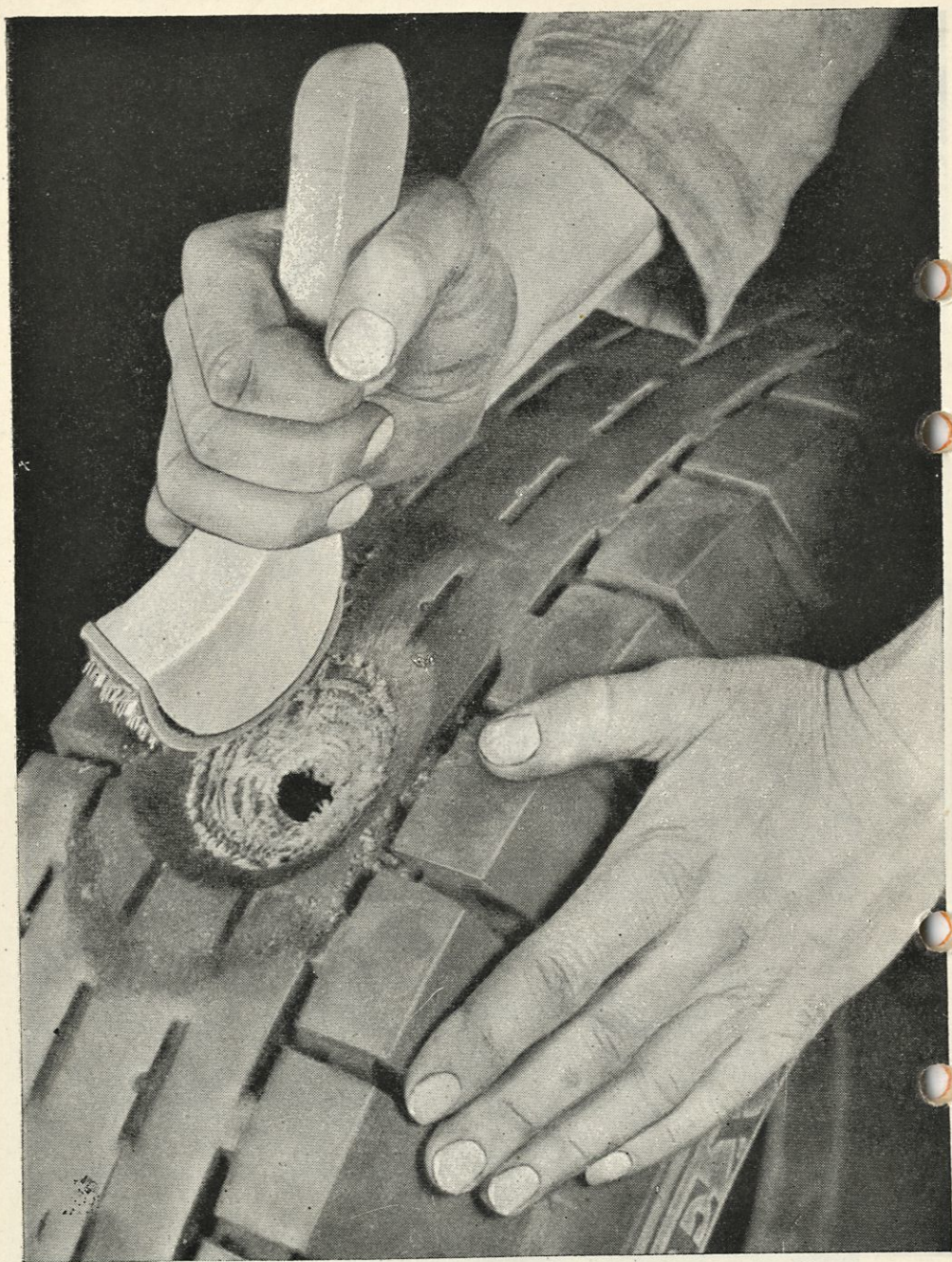
PÄNG-Deckendoktoreita



PÄNG-AS »Deckendoktor». Nuolen osoittama ala = Sydän-neliö



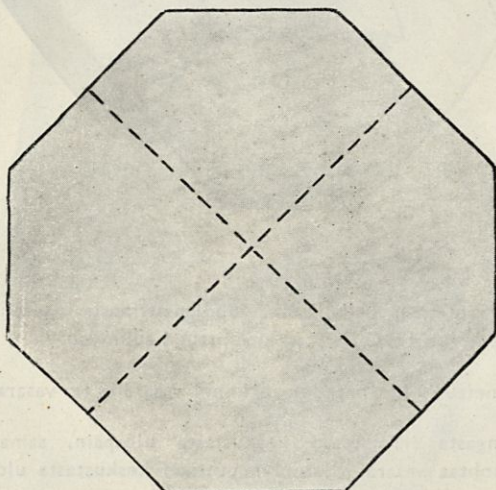
Leikattu ja karhennettu vauriokohta



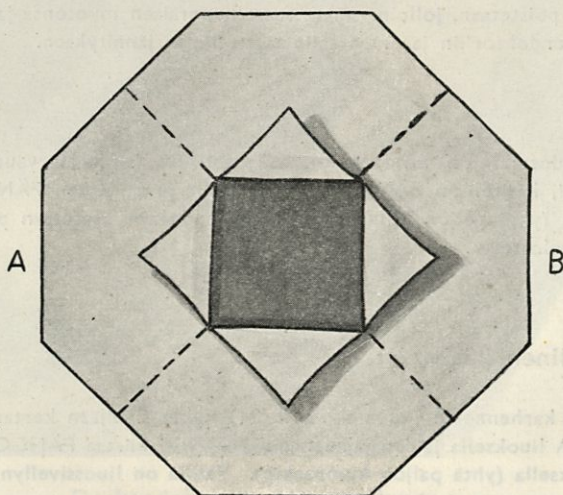
Karhennus karstaharjaa käyttäen

b) Deckendoktorin paikoilleen asettaminen.

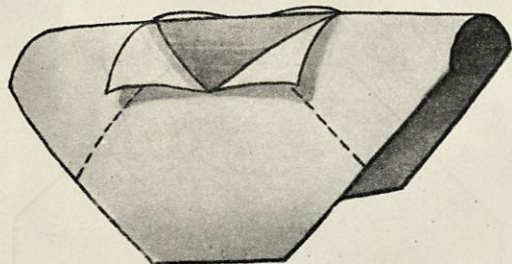
1. Suojapalttina leikataan allaolevan kuvan mukaisesti (pisteviivat) ristiin halki. Huom.! Kokoja $1\frac{1}{2}$ —5 käytettäessä leikataan suojapalttina halki keskeltä nuolensuunnassa, eikä ristiin.



2. Suojapalttinan sisäkulmat käännetään ylös.



3. Tartutaan Deckendoktor'iin kohdista A ja B ja taivutetaan se alla olevan kuvan mukaisesti.



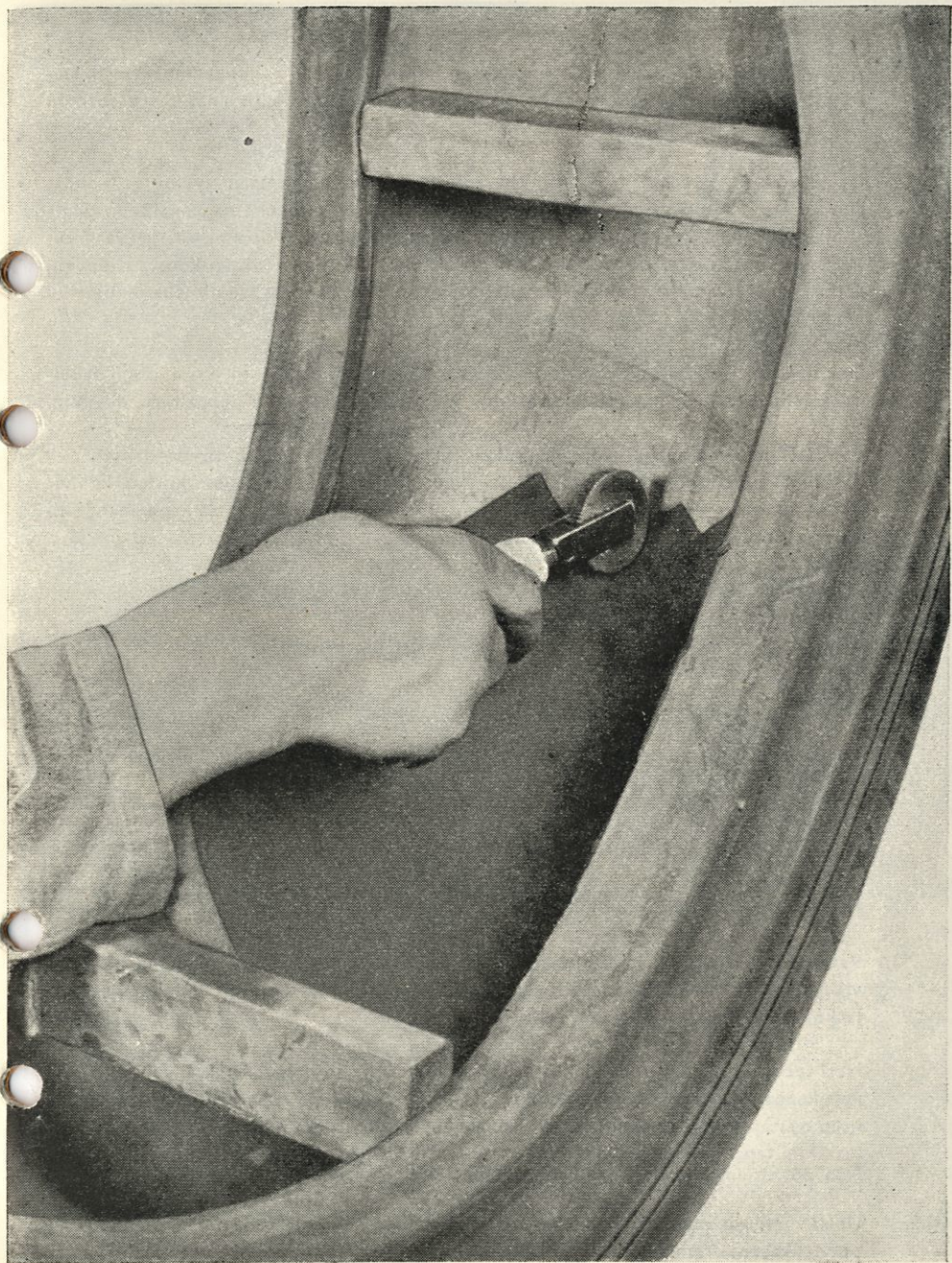
4. Deckendoktor asetetaan paikoilleen. Suojapalttinasta vapaa keskusta asetetaan vaurioittuneelle kohdalle, C l a 5:ssä mainittuun suuntaan.
5. Paikoilleen painettu kohta naputetaan kiinni vasaralla tai vasaranvarrella.
6. Palttinasuojakangasta irroitetaan keskustasta ulospäin, samalla suojapalttinasta vapautunutta kohtaa vasaralla kiinni naputtaen keskustasta ulospäin.
7. Deckendoktor, varsinkin reunoista, valssattava hyvin kiinni. (Kuva siv. N:o 31).
8. Paikattu kohta puuteroidaan talkilla.
9. Puupalikat poistetaan, jolloin rengas saa alkuperäisen muotonsa ja painautuu tiukkaan Deckendoktor'iin ja antaa tälle tarpeellisen jännityksen.

H u o m.!

Milloin kudolvika on **ainoastaan sisäpuolinen** leikataan vaurio kohta kartion muotoiseksi, käsitellään PÄNGOL-Vorstrich:illä ja täytetään PÄNGOL-tahna A ja B seoksella (yhtä paljon kumpaakin). Deckendoktor asetetaan paikoilleen kuten edellä on selostettu.

c) Ulkopuolinen käsittely:

1. Leikattu ja karhennettu (kuva siv. N:o 27) kohta sivellään kertaalleen PÄNGOL-Vorstrich A liuoksella ja sen jälkeen neljä — viisi kertaa PÄNGOL-Vorstrich A:n ja B:n seoksella (yhtä paljon kumpaakin). Välillä on liuossivellyn annettava hyvin kuivua ennen uutta sivelyä liuoksella.



Deckendoktor'in kiinni valssaus

2. PÄNGOL-tahnaa A:ta ja B:tä sekoitetaan keskenään yhtä paljon kumpaakin ja vaivataan huolellisesti kunnes sekoitus on tasaisen värinen eikä enää tartu sormiin (kuva N:o 33 ja »yleistä» kohta 3.)
3. Tahna-sekoitus vedetään ohuihin kerroksiin ja ensin täytetään syvimät kohdat huolellisesti. Ruuvitaltalla tai jollakin muulla sopivalla esineellä painamalla on tahna saatava jokaiseen nurkkaan ja kolcon. Sitten jatketaan keskipakoisesti haavan reunoihin päin niin että haava kokonaan tulee noin 1—2 mm, renkaan koosta riippuen, tahnakerroksen peittämäksi (kuva siv. N:o 34.) Tahnakeros saa ulottua muutaman mm:n leveydeltä renkaan sisäpuolelle vaurioituman ympärille.
4. Sekoitetaan PÄNGIT-massaa A:ta ja B:tä yhtä paljon kumpaakin ja vaivataan sekoitusta niin kauan, kunnes siinä ei esiinny vaaleita säikeitä eikä se enää tartu sormiin.
5. PÄNGIT-massasekoitus vedetään säikeisiin ja reikä täytetään täydellisesti. PÄNGIT-massa valssataan rullaraudalla (kuva siv. N:o 35), 2—3 mm korkea kohoutuma puristuu itsestään sidottaessa pinnan tasoon. Kuivumisen jälkeen mahdollisesti esiintyvä kohoutuma poistetaan hiomalla.

III. Pintaviat, jotka eivät ulotu kudoksiin saakka.

(Renkaan poistaminen vanteelta tarpeeton).

1. Vanha kumi, mikäli se irtoaa kudoksista, poistetaan leikkaamalla, leikataan vinosti ylöspäin kohti pintaa.

Bensiiniä ei saa käyttää.

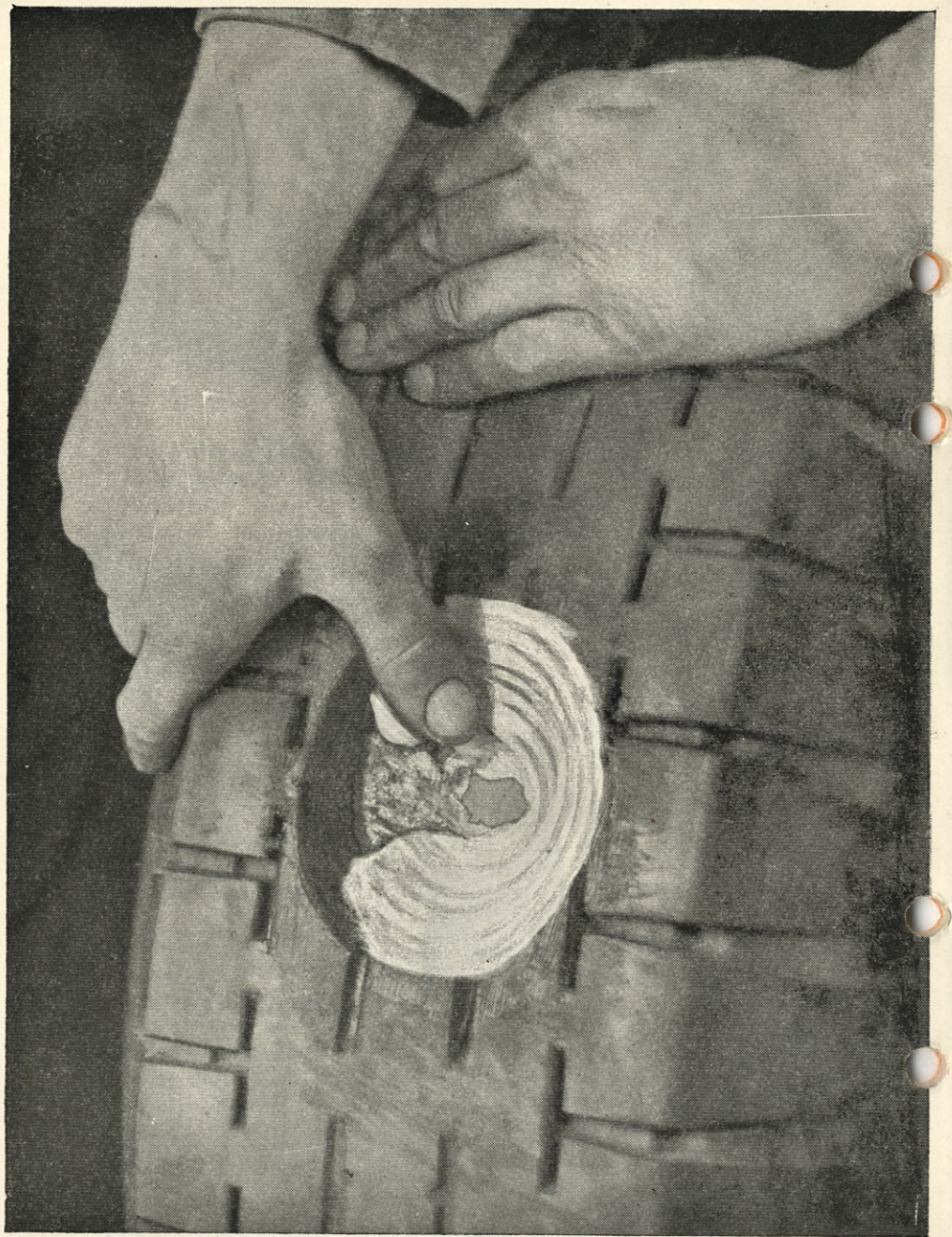
2. Kumiosa karhennetaan huolellisesti, kudosta sitävästoin karhennetaan vain kevyesti.
3. Vaurio kohta sivellään kertaalleen PÄNGOL-Vorstrich A:lla ja sen jälkeen neljä tai viisi kertaa PÄNGOL-Vorstrich A:n ja B:n sekoituksella (yhtä paljon kumpaakin). Jatkokäsittely kuten C 1 c 2—5 on selostettu.

Heti työn lopettamisen jälkeen sidotaan korjauskohtaan noin 2 mm vahvuinen rautapeltikappale kahden remmin avulla, jotta rengas saisi ilmalla täytön jälkeen tarpeellisen vastapaineen. Mainitun kohdan voi myös sitoa kantohihnalla, sen jälkeen kun tässäkin tapauksessa ensin on asetettu rautapeltipalanen pintaa vasten (Kuva siv. N:o 36).

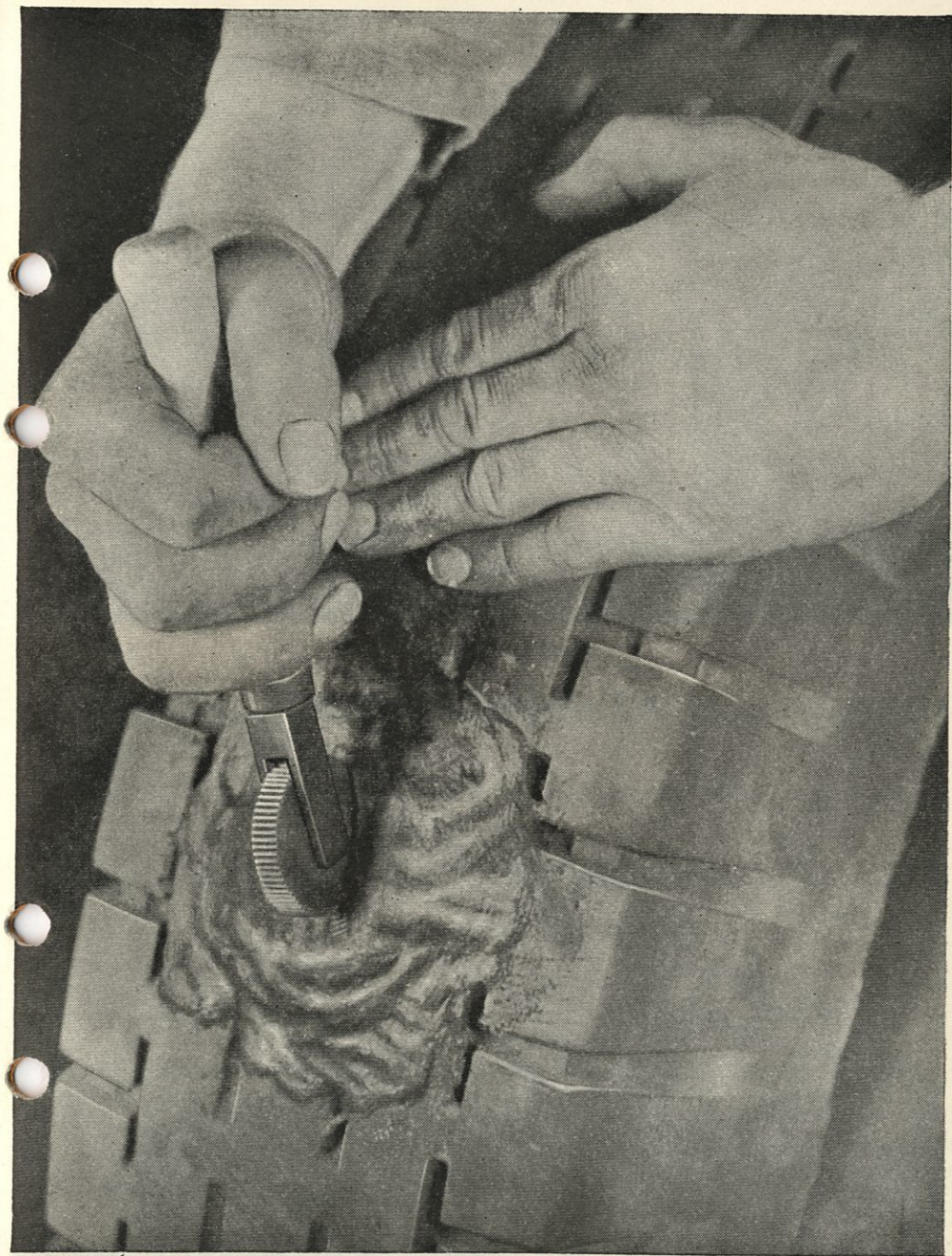
Usein voidaan myöskin käyttää ruuvipuristimia. Rengas jätetään 12 tunnin ajaksi puristukseen. Tämän jälkeen poistetaan ilma ja side (kuva N:o 36). Renkaan annetaan kuivua vähintään 36 tuntia. Rengas on silloin niin vulkanoitunut, että se voidaan ottaa käyttöön, jälkipuhdistuksen tapahtuttua.



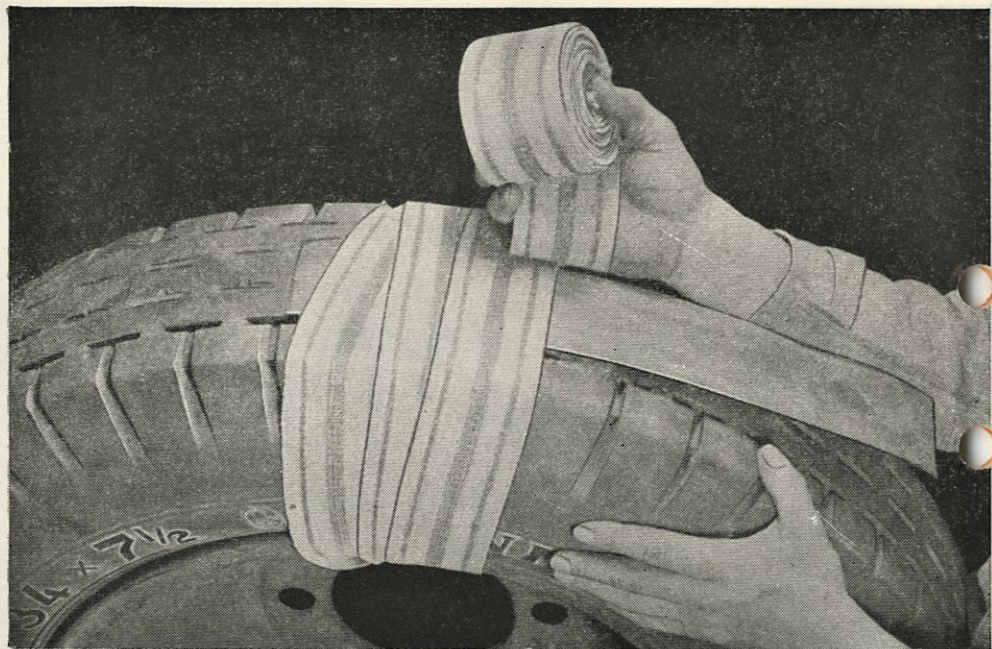
PÄNGOL-tahnan ja PÄNGIT-massan sekoittaminen



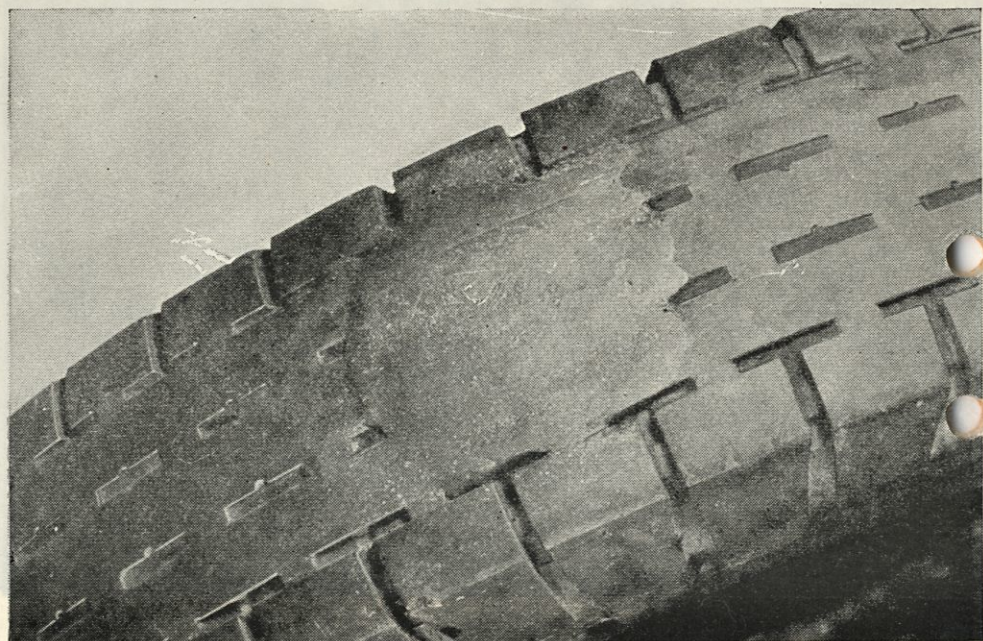
Rengas sisäpuolelta korjattu ja ulkopuolinen vauriokohda sivelty PÄNGOL-liuoksella, jonka jälkeen tulee PÄNGOL-tahnan vuoro



PÄNGIT-massan valssaus rullaraudalla



Renkaan sitominen



Korjattu ulkorengas

III. Naulanreikiä renkaassa.

Jos sisärenkaassa on reikä, on se useimmissa tapauksissa myöskin **ulkorenkaassa**. Tällaiset naulanreiät sivuutetaan aivan liian usein »vähäpätöisinä». Tämän yhtä usean kuin anteeksiantamattoman leväperäisyyden seurauksena on pienten kivien, kostean ilman, pölyhiukkasten, lian y. m. tunkeutuminen reikään, mikä aikaansaa kudoksen ennenaikaisen lahoamisen. Tämä on useimmiten synnä renkaan myöhemmän räjähtämiseen.

Ei siis voida tarpeeksi usein huomauttaa, että joka kerralla sisäkumia korjattaessa naulanreiän vuoksi myöskin **ulkorenkaassa** oleva reikä olisi haettava. Tämä korjataan sitten pienellä Deckendoktorilla, koko 1 1/2 E tai 1 1/2 N, jotka ovat vartavasten naulanreikiä varten.

Kysymyksen ollessa naulan rei'istä suoritetaan korjaus muuten aivan samalla tavalla kuin muissa kudolvioissa, paitsi että ennen pienen Deckendoktorin paikalle paneamista naulanreikään painetaan tulitikulla sisältä käsin PÄNGIT-massaa, A:n ja B:n seosta, yhtä paljon kumpaakin, tarkoituksena reijän tilkkiminen. Ulkokäsittely ei ole tarpeellinen. Tässä tapauksessa on kaikenlainen sitominen tarpeeton.

YLEISOHJEITA.

1. PÄNGOL-PÄNGIT aineita saa käsitellä ainoastaan puhtailla, öljystä ja talkista vapailla käsillä.
2. Kuivumisajan lyhentämiseksi voidaan rengas käsittelyjen välillä ja korjattuna asettaa lämmityslaitteen lähelle. Yli +35° C. lämpötilaa on kuitenkin vältettävä.
3. PÄNGOL-tahna ja PÄNGIT-massa seoksien valmistus tapahtuu seuraavasti: Otetaan yhtä paljon A:ta ja B:tä ja sekoitetaan ne hyvin keskenään. (Kuva siv. N:o 33). Suurempia määriä valmistettaessa pyöritetään ne palloksi ja jollakin alustalla — parhaiten sopii tähän lasialusta — vatvotaan langaksi. Sitten muovavillaan lanka simpukankuoren muotoiseksi ja vatvotaan öljystä ja talkista puhtailla käsillä vähän aikaa. Seos venytetään taas langaksi ja jälleen simpukankuoren muotoiseksi sekä vatvotaan hyvin. Tämä menetelmä on toistettava niin kauan kunnes seos on muuttunut tasaisen väriseksi eikä tartu enää sormiin.
4. Koska A:ta ja B:tä yhdistettäessä on tapahtunut itsevulkanoiminen, niin ei seosta saa missään tapauksessa panna takaisin rasiaan. Seos nimittäin on tarkoitettu vain välittömään käyttöön. Seoksen jäännös on myöhempään käyttöön kelvoton.

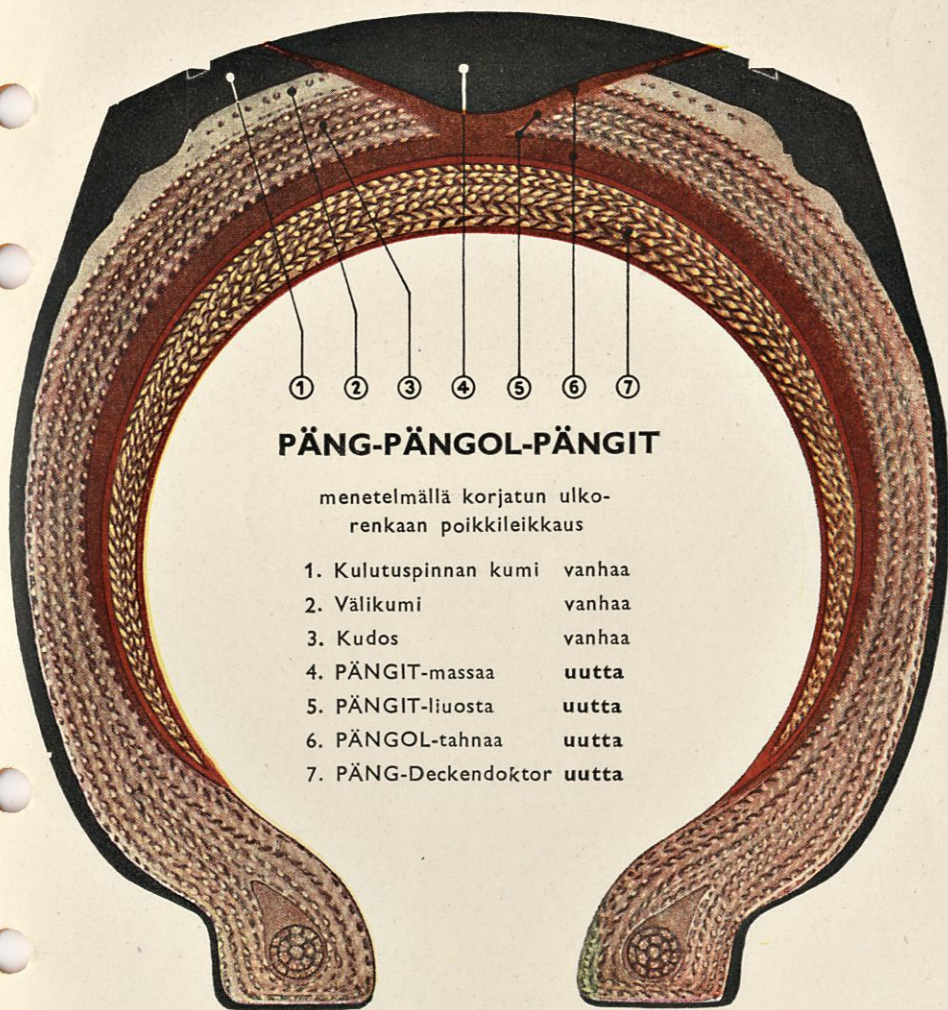
5. PÄNG-rasiat on säilytettävä kylmässä ja kuivassa paikassa sekä suojattava auringon-säteiltä.

Rasian aukaiseminen ja sulkeminen on suoritettava huolellisesti. Kannen tai rasian vioittuminen edistää liuos-seoksen haihtumista ja vähentää siten aineen joustavuutta. Käytön jälkeen on rasia viipymättä suljettava ja tällöin aina suljettava oikealla kan-nella välttääkseen ennenaikaista itsevulkanoimista (kansi A rasiaan A, kansi B rasiaan B).

6. Jos varomattoman käsittelyn johdosta rasian sisältö on muuttunut kokkareiksi tai kuivunut on rasian sisältö »porattava» kynän vahvuisella puikolla viisitoista — kaksikymmentä kertaa aina astian pohjaa myöten, jonka jälkeen kaadetaan PÄNGOL-liuosta A massalle tai tahnalle A ja PÄNGOL-liuosta B massalle tai tahnalle B siksi kunnes pinta peittyy noin 2 cm vahvuisella kerroksella.

Ei sekoiteta eikä ravisteta. Kahdentoiasta tunnin vaikutusajan jälkeen on rasian sisältö jälleen käyttökelpoinen.

Jos kokkareiksi muodostuminen on johtunut siitä, että PÄNGIT-massaa A:ta on vahingossa joutunut PÄNGIT-massa B rasiaan tai PÄNGOL-tahna A:ta PÄNGOL-tahna B rasiaan, niin ei näin kokkareiksi muodostuneita aineita voida enää saada käyttökelpoiseksi, koska itsevulkanoiminen on jo tapahtunut.



PÄNG-PÄNGOL-PÄNGIT

menetelmällä korjatun ulko-
renkaan poikkileikkaus

- | | | |
|----------------------|------|--------|
| 1. Kulutuspinna | kumi | vanhaa |
| 2. Välikumi | | vanhaa |
| 3. Kudos | | vanhaa |
| 4. PÄNGIT-massaa | | uutta |
| 5. PÄNGIT-liuosta | | uutta |
| 6. PÄNGOL-tahnaa | | uutta |
| 7. PÄNG-Deckendoktor | | uutta |

